The Ministry of Energy
Ministère de l'Énergie

ANNUAL REPORT 1986/87
RAPPORT ANNUEL 1986–1987

Ontario

Ontario

Ministry of Energy

Honourable Robert C. Wong
Minister

Ontario

To
The Honourable
Lincoln M. Alexander, P.C., Q.C., K. St.J., B.A., L.L.D.
Lieutenant-Governor of the Province of Ontario

May it please Your Honour:

For the information of Your Honour and the Legislative Assembly, it is my privilege to present the Annual Report of the Ontario Ministry of Energy for the fiscal year ending March 31, 1987.

Respectfully submitted,

Vincent G. Kerrio
Minister of Energy

À
Son Honneur
l'honorable Lincoln M. Alexander, c.p., c.r., C. St-J., B.A., L.L.D.
lieutenant-gouverneur de la province de l'Ontario

Excellence,

J'ai l'honneur de présenter à Votre Honneur et à l'Assemblée législative le rapport annuel du ministère de l'Énergie de l'Ontario pour l'exercice terminé le 31 mars 1987.

Veuillez agréer, Votre Honneur, l'assurance de ma très haute considération.

Le ministre de l'Énergie,

Vincent G. Kerrio

A MESSAGE FROM THE HONOURABLE VINCENT G. KERRIO ONTARIO MINISTER OF ENERGY

In September 1986, I announced an energy conservation and efficiency strategy for Ontario. Between now and the year 2000, the ministry will focus on specific energy-saving improvements in the residential, commercial, industrial, transportation and agricultural sectors. This new emphasis in energy policy is based on a very fundamental principle: Ontario's future economic prosperity and energy security depend on the wise use of energy.

In 1986, Ontario's wholesale energy bill was about $12.5-billion, in my view, more than it needed to be. During the past year, I stressed Ontario's commitment to energy conservation and efficiency to my federal and provincial colleagues at meetings across the country, and to my international colleagues at the World Energy Congress in France. I pointed out that Ontario, which purchases 70 per cent of its energy supplies from outside the province, cannot afford to be complacent about a commodity that is so vital to our economy and to our way of life. And I spoke often about the strong measures we intend to put in place to ensure a secure energy future for Ontario.

MESSAGE DE L'HONORABLE VINCENT KERRIO MINISTRE DE L'ÉNERGIE DE L'ONTARIO

En septembre 1986, j'ai annoncé une stratégie relative aux économies d'énergie et au rendement énergétique. Jusqu'à l'an 2000, le ministère concentrera ses efforts sur certaines améliorations en matière d'économie d'énergie dans les secteurs résidentiel, commercial, industriel et agricole, ainsi que dans les transports. Cette nouvelle orientation de la politique énergétique repose sur un principe fondamental : la prospérité économique et la sécurité énergétique futures de l'Ontario dépendent de notre prudence en matière de consommation d'énergie.

En 1986, les ventes d'énergie en gros atteignaient 12,5 milliards de dollars en Ontario, ce qui est trop élevé à mon avis. Au cours du dernier exercice, j'ai souligné à mes collègues fédéral et provinciaux lors de réunions tenues dans tout le pays, ainsi qu'à mes collègues internationaux lors du Congrès mondial de l'énergie en France, que l'Ontario s'était engagé à économiser l'énergie et à l'utiliser efficacement. Je leur ai fait remarquer que l'Ontario, qui doit acheter 70 pour 100 de ses approvisionnements énergétiques à l'extérieur de la province, ne pouvait pas se permettre d'être nonchalant vis-à-vis d'un produit aussi vital pour son économie et le mode de vie de ses citoyens. J'ai aussi souvent parlé des mesures vigoureuses que nous avons l'intention de prendre pour assurer la sécurité énergétique future de l'Ontario.

A MESSAGE FROM DUNCAN M. ALLAN DEPUTY MINISTER

Several important developments helped shape the provincial energy scene during 1986-87. It was a year of turbulence and change, especially in the petroleum industry. Oil prices fluctuated widely, and the process of de-regulating Canada's natural gas markets continued to alter many of the traditional rules of the energy game.

This year's annual report highlights another year's activities, and also provides some insight into the ways the ministry may influence the provincial energy picture in the coming years. As national and international interests exert themselves and political and economic realities shift, an energy-consuming province such as Ontario is both an interested spectator, and an active participant in the evolving energy scene. Keeping pace with the changes, anticipating and responding to them effectively will require a flexible, informed organization, and a dedicated professional staff. We will have to draw upon all our resources to meet the challenge of managing the province's energy future to the best advantage of the people of Ontario.

MESSAGE DE DUNCAN M. ALLAN SOUS-MINISTRE

Plusieurs événements importants ont contribué à former l'image de la situation énergétique provinciale en 1986-1987. Ce fut une année de turbulence et de changement, surtout dans l'industrie pétrolière. Les prix du pétrole ont subi de grandes fluctuations et le mécanisme de déréglementation des marchés canadiens du gaz naturel a continué de modifier plusieurs des règles du jeu traditionnelles de l'énergie.

Le rapport annuel de l'exercice 1986-1987 fait ressortir les activités de l'année passée et donne un aperçu de la façon dont le ministère pourra influencer la situation énergétique de la province dans les années à venir.

Lorsque les intérêts nationaux et internationaux se font sentir et que les réalités politiques et économiques changent, une province consommatrice d'énergie comme l'Ontario devient à la fois un spectateur intéressé et un participant actif sur la scène changeante de l'énergie. Pour pouvoir suivre les changements, les prévoir et y répondre efficacement, il nous faut une organisation souple et bien informée, ainsi qu'un personnel professionnel dévoué. Nous devrons faire appel à toutes nos ressources pour relever le défi de gérer l'avenir énergétique de la province au profit de la population de l'Ontario.

THE MINISTRY AT A GLANCE

Objectives:
Ontario is Canada's largest energy-consuming market. The province's wholesale 1986 energy costs totalled $12.5-billion, or about seven per cent of all the goods and services produced during the year. With such an energy-reliant economy, Ontario's economic performance can be profoundly influenced by changes on the energy scene.

The Ministry of Energy is responsible for devising policies and implementing programs to keep Ontario attuned to energy markets and abreast of energy developments, at home and abroad. Because these markets and developments are so dynamic, one of the ministry's major challenges is staying flexible enough to deal effectively with a wide range of possible scenarios, from low prices to high, from supply shortages to surpluses, from short-term problems to long-term solutions.

The ministry has four broad objectives:

- ensuring an adequate supply of energy is available, at a reasonable cost to consumers, and with minimal impact on the environment;
- promoting conservation and efficiency in Ontario's use of energy;
- encouraging research and development of new energy sources and technologies;
- providing advice to the Government of Ontario on energy policy issues.

LE MINISTÈRE EN BREF

Objectifs :
L'Ontario représente le plus important marché consommateur d'énergie au Canada. En 1986, les ventes totales d'énergie en gros atteignaient 12,5 milliards de dollars en Ontario soit environ sept pour cent de tous les biens et services produits au cours de l'année. Avec une économie qui dépend tant de l'énergie, le rendement économique de l'Ontario peut être profondément influencé par les changements qui se produisent sur la scène de l'énergie.

Le ministère de l'Énergie est chargé d'élaborer des politiques et de mettre en oeuvre des programmes destinés à garder l'Ontario en harmonie avec les marchés de l'énergie et au courant des évolutions dans ce domaine, à l'intérieur et à l'étranger. Étant donné que ces marchés et ces évolutions sont si dynamiques, l'un des principaux défis du ministère consiste à être souple, assez souple pour réagir efficacement à un certain nombre de prix élevés, des pénuries aux surplus d'approvisionnements, des problèmes à court terme aux solutions à long terme.

Le ministère a quatre grands objectifs :

- assurer un approvisionnement adéquat d'énergie, à un coût raisonnable pour le consommateur et avec un impact minimum sur l'environnement;
- promouvoir les économies d'énergie et l'utilisation efficace de l'énergie en Ontario;
- encourager la recherche et le développement concernant les nouvelles technologies et sources d'énergie;
- fournir des conseils au gouvernement de l'Ontario en matière de politique énergétique.

Ministry Organization:
The ministry is organized into three divisions: Policy and Planning; Programs and Technology; and Communications and Management Services. These three divisions work together to provide a comprehensive and co-ordinated approach to the many energy issues that affect Ontario's economy and people.

The Policy and Planning division develops and reviews policies relating to the supply, demand and pricing of all forms of energy, including oil, gas electricity, coal, wood, alternative fuels and others. The division collects and analyses information on the local, provincial, national and international energy scene, and acts as the main energy advisory body for the government. The division is organized into four sections: Oil and Gas; Electricity; Economics and Forecasts; and Finance, Rates and Utilization.

The Programs and Technology division develops and administers energy programs that encourage energy conservation, energy efficiency, energy management, and energy research and development. These programs serve people in all sectors, including institutions, municipalities, businesses, industries and the general public. The division is organized into four sections: Consumer and Buildings Conservation Programs; Industrial Efficiency; Alternative Energy Development; and Energy Technology Development.

The Communications and Management Services division provides the administrative and communication support services that help the other two divisions achieve their goals. Within the division, there are two main groups. The Communications Services Branch provides information to the public on

Organisation du ministère :
Le ministère se compose de trois divisions : Politiques et planification; Programmes et technologie; Services de communications et de gestion. Ces trois divisions collaborent afin d'aborder les nombreux problèmes énergétiques qui touchent l'économie et la population de l'Ontario selon une perspective globale et coordonnée.

La *Division des politiques et de la planification* élabore et examine les politiques relatives à l'offre, à la demande et au prix de toutes les formes d'énergie, notamment le pétrole, le gaz, l'électricité, le charbon, le bois, les combustibles de remplacement, etc. La division recueille et analyse des renseignements sur la situation énergétique locale, provinciale, nationale et internationale et joue le rôle de principal organisme consultatif du gouvernement en matière d'énergie. La division est divisée en quatre sections : Pétrole et gaz; Électricité; Politiques économiques et prévisions; Financement, tarifs et utilisation.

La *Division des programmes et de la technologie* élabore et administre des programmes énergétiques qui encouragent les économies d'énergie, le rendement énergétique, la gestion de l'énergie, ainsi que la recherche et le développement dans le domaine de l'énergie. Ces programmes sont utiles à des gens de tous les secteurs, notamment les établissements publics, les municipalités, les commerces, les industries et le grand public. La division est divisée en quatre sections : Programmes d'économies destinés aux consommateurs et aux édifices; Rendement industriel; Développement des énergies de remplacement; Développement des technologies énergétiques.

La *Division des services de communications et de gestion* fournit les services de soutien administratif et de communications qui aident les deux autres divisions à atteindre leurs objectifs. Il y a deux groupes principaux au sein de la division. La

energy policies, programs and conservation measures. Its main activities include planning and producing exhibits and displays, printed materials, seminars and conferences, as well as performing communication services for the Minister and senior ministry management. The rest of the division, known as the Management Services group, consists of the Office of the Comptroller; the Staff Services section; the Evaluation and Audit office; the Information Resource Centre; the Information Systems section; and the Office of the Employment Equity Co-ordinator.

The ministry provides leadership on energy matters by informing and assisting consumers and industries across Ontario.

Le ministère assure le leadership en matière d'énergie en informant et en aidant les consommateurs et les industries de tout l'Ontario.

Direction des services de communications fournit des renseignements au public sur les politiques énergétiques, les programmes énergétiques et les mesures d'économie d'énergie. Ses principales activités portent notamment sur la planification et la production d'expositions et d'étalages, de documents imprimés, de séminaires et conférences; elle fournit également des services de communications au ministre et aux cadres supérieurs du ministère. Le reste de la division, appelé Groupe des services de gestion, comprend notamment le Bureau du contrôleur, la Section des services du personnel, le Bureau de l'évaluation et de la vérification, le Centre de documentation, la Section des systèmes informatiques et le Bureau du coordonnateur de l'équité d'emploi.

1986-87 HIGHLIGHTS

The National Energy Scene:

Federal/Provincial Energy Ministers Meet in Ottawa

On January 30, 1987, for the first time in more than eight years, the federal, provincial and territorial Ministers of Energy met in Ottawa. The conference was co-chaired by the Honourable Marcel Masse, federal Minister of Energy, Mines and Resources, and Dr. Neil Webber, Alberta Minister of Energy. Ontario played an active and constructive role at the meeting.

To help foster a more comprehensive discussion, Ontario released two new policy discussion papers. *Energy Security for Canada - Improving Energy Efficiency* dealt with the need for a national approach to greater energy efficiency. *Energy Security for Canada - Expanding Energy Supplies* stressed the importance of national leadership to achieve the goal of expanding and securing Canadian energy supplies.

After a full day of discussions, the ministers issued a communique outlining the progress they had made toward a national consensus on energy issues. The communique, which summarized the highlights of the ministers' talks, announced:

- the formation of a National Working Group to focus on maintaining Canada's progress towards greater energy security.
- the ministers' concern about energy efficiency in Canada, the growing energy efficiency gap between Canada and other industrial nations, and the need for national action to correct the situation.

FAITS SAILLANTS DE 1986-1987

La situation nationale de l'énergie :

Rencontre des ministres fédéral et provinciaux de l'énergie à Ottawa

Le 30 janvier 1987, pour la première fois en plus de huit ans, les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de l'énergie se sont rencontrés à Ottawa. La conférence était co-présidée par l'honorable Marcel Masse, ministre fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources, et par M. Neil Webber, ministre de l'Énergie de l'Alberta. L'Ontario a joué un rôle actif et constructif lors de cette réunion.

Pour encourager la discussion de thèmes plus généraux, l'Ontario a publié deux nouveaux documents de travail. *La sécurité énergétique du Canada - Amélioration du rendement énergétique* traitait de la nécessité d'adopter une perspective nationale en vue d'améliorer le rendement énergétique. *La sécurité énergétique du Canada - Expansion des approvisionnements en énergie* soulignait l'importance du leadership national en matière d'expansion et de sécurité des approvisionnements en énergie au Canada.

Après une journée entière de discussions, les ministres ont publié un communiqué soulignant les progrès réalisés vers un consensus national sur les questions énergétiques. Le communiqué, qui résumait les points saillants des débats ministériels, annonçait :

- la formation d'un Groupe de travail national chargé de maintenir le Canada sur la voie d'une plus grande sécurité énergétique.
- l'inquiétude des ministres au sujet du rendement énergétique au Canada, l'écart croissant entre le Canada et les autres pays industrialisés en matière de rendement énergétique et la nécessité de prendre des mesures à l'échelle nationale pour corriger cette situation.

Freeing Up Canadian Natural Gas Markets

Natural gas is one of the cleanest, and most abundant fuels available to consumers, a desirable energy option for the future.

The natural gas industry in Canada entered a new era on November 1, 1986, the end of a transition year created by the Agreement on Natural Gas Markets and Prices, signed on October 31, 1985, by the Governments of Canada, Alberta, British Columbia and Saskatchewan. During the transition year, governments and regulatory bodies across Canada strove to implement the terms of the agreement, by amending laws and regulations to allow the selling and pricing of natural gas to be driven by market conditions.

Throughout 1986-87, the ministry continued to work on behalf of Ontario consumers, by insisting that small commercial and residential customers, and not just large-volume industrial users, should have access to market-priced natural gas. By the end of the fiscal year, many Ontario gas customers had taken advantage of the benefits of the new market environment. At the same time, however, differences also began to emerge across Canada about what the final shape of a de-regulated market should be. As progress toward de-regulation continues, Ontario will continue contributing to the final arrangements that emerge.

Le gaz naturel est l'un des combustibles les plus propres, et les plus abondants que les consommateurs puissent se procurer. C'est donc une option énergétique fort avantageuse pour l'avenir.

Libération des marchés canadiens du gaz naturel

L'industrie canadienne du gaz naturel est entrée dans une ère nouvelle le 1er novembre 1986, à la fin d'une année de transition imposée par l'Entente sur les marchés et les prix du gaz naturel signée le 31 octobre 1985 par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et de la Saskatchewan. Au cours de cette année de transition, les gouvernements et les organismes de réglementation de tout le pays se sont efforcés de mettre en oeuvre les dispositions de l'entente en modifiant leurs lois et règlements de façon à laisser les conditions du marché établir les modalités de vente et le prix du gaz naturel.

Tout au long de 1986-1987, le ministère a continué d'oeuvrer au nom des consommateurs ontariens, en insistant sur le fait que les petits consommateurs commerciaux et les consommateurs résidentiels, comme les gros usagers industriels, devraient avoir accès au gaz naturel au prix du marché. À la fin de l'exercice, de nombreux consommateurs de gaz de l'Ontario profitaient déjà des avantages de cette nouvelle situation. Par la même occasion, des différences ont commencé à se faire sentir à travers le Canada au sujet de ce que devrait finalement être le marché déréglementé. Au fur et à mesure de la déréglementation, l'Ontario contribuera à l'adoption des dernières dispositions qui devront être prises.

The Ontario Energy Scene:

Ontario Energy Board Highlights

As Canada moved toward a market-driven natural gas environment during 1986-87, the Ontario Energy Board played an important role in establishing a competitive natural gas market in Ontario. Several of the board's decisions brought the issues into clearer focus.

One landmark decision involved contract carriage, or transportation service, for natural gas, a decision described as the most important in the board's 26-year history. The board decided that local distribution companies have to redesign their rates, to allow all gas customers equal access to competing sources of gas. As well, the companies must offer separate rates for transportation, storage and other services. The distributors must also separate their transportation and sales functions. Rate hearings for each utility will be held during the summer of 1987.

The board also issued a decision on the pricing provisions of long-term supply contracts that local distribution companies had renegotiated with gas supplier TransCanada PipeLines Limited and its marketing arm, Western Gas Marketing Limited. These contracts were brought before the board for approval, and would have passed through rate reductions for Ontario gas consumers. However, the board found that the contracts could affect its ability to perform its role of setting fair and reasonable rates in Ontario, so it approved the new contracts for just one year. As a result, the board ordered the utilities to renegotiate their contracts, according to criteria specified by the board, and to report back no later than October 1987.

La situation énergétique de l'Ontario:

Faits saillants de la Commission de l'energie de l'Ontario

Pendant que le Canada s'orientait vers un secteur du gaz naturel soumis aux lois du marché en 1986-1987, la Commission de l'énergie de l'Ontario a joué un rôle important dans la création d'un marché concurrentiel pour le gaz naturel en Ontario. Plusieurs des décisions de la commission ont permis de bien cerner les problèmes.

Une des décisions clés de la commission portait sur le transport à forfait, ou service de transport, du gaz naturel, décision considérée comme la plus importante des 26 années d'existence de la commission. Cette dernière a décidé que les compagnies locales de distribution devaient réorganiser leurs tarifs afin de permettre à tous les consommateurs de gaz d'avoir un accès égal à des sources concurrentielles de gaz. En outre, les compagnies doivent offrir des tarifs distincts pour le transport, l'entreposage et d'autres services. Les distributeurs doivent aussi séparer leurs fonctions de transport et de vente. Des audiences relatives aux tarifs de chaque compagnie se tiendront au cours de l'été 1987.

La commission a aussi rendu une décision concernant les prix prévus dans les contrats d'approvisionnement à long terme, contrats que les compagnies de distribution locales avaient renégociés avec le fournisseur de gaz, TransCanada PipeLines Limitée, et sa filiale de commercialisation, Western Gas Marketing Limited. Ces contrats, qui prévoyaient de transférer les réductions de prix du gaz aux consommateurs ontariens, ont été soumis à la commission pour approbation. Toutefois, la commission a conclu que les contrats pourraient l'empêcher de jouer son rôle, qui est de fixer des tarifs justes et raisonnables en Ontario, et elle a décidé d'approuver les contrats pour un an seulement. En conséquence, la commission a ordonné aux compagnies de

The board again reviewed Ontario Hydro's proposed bulk power rate increases during 1986-87, and recommended that the utility's proposed rate increase was too low to meet its operating requirements for 1987. Subsequently, Ontario Hydro's board of directors approved an overall rate increase of 5.5 per cent for the year. More detailed information on the board's recent activities can be found in its 1986-87 annual report, which is published separately.

Who Rules on Bypass Lines?
In August 1986, Cyanamid Canada sought approval from the National Energy Board to build a pipeline connecting its facilities directly to Ontario's main gas supplier, TransCanada PipeLines, and bypassing its regular distributor, Consumers' Gas Limited. The Cyanamid application triggered a jurisdictional question that could affect Ontario's natural gas distributors as well as many other large natural gas customers in Ontario.

The Ministry of Energy argued that decisions on pipelines built inside the province fall within the jurisdiction of the province and, by early 1987, both the Ontario Energy Board and the Divisional Court of Ontario released decisions agreeing with the Ministry's position. In the meantime, however, the National Energy Board had referred the Cyanamid case to the Federal Court of Appeal, and Ontario referred the matter to the Ontario Court of Appeal. The matter is expected to be resolved sometime during 1987.

Final Report of the Select Committee on Energy
The Select Committee on Energy was appointed by the Ontario Legislature in July 1985, to inquire into and report on several important issues relating to Ontario Hydro. The committee

renégocier leurs contrats selon les critères indiqués et de lui faire rapport au plus tard en octobre 1987.

La commission a examiné à nouveau la proposition d'augmentation des tarifs de vente en gros d'électricité d'Ontario Hydro au cours de 1986-1987 et suggéré que l'augmentation proposée par la compagnie de service public était trop faible pour lui permettre de faire face à ses besoins d'exploitation en 1987. Par la suite, le conseil d'administration d'Ontario Hydro a approuvé une augmentation générale des tarifs de 5,5 pour 100 pour l'année. On peut obtenir de plus amples renseignements sur les récentes activités de la commission dans son rapport annuel 1986-1987, qui est publié séparément.

Qui réglemente les gazoducs d'évitement?
En août 1986, Cyanamid Canada a cherché à obtenir l'approbation de la Commission nationale de l'énergie pour construire un gazoduc reliant ses installations directement au principal fournisseur de gaz de l'Ontario, TransCanada PipeLines, afin d'éviter son distributeur ordinaire, Consumers' Gas Limited. La demande de Cyanamid soulève une question de compétence qui pourrait toucher les distributeurs de gaz naturel de l'Ontario, ainsi que de nombreux autres gros consommateurs de gaz naturel de l'Ontario.

Selon le ministère de l'Énergie, les décisions concernant la construction de gazoducs en Ontario relèvent de la compétence de la province et, au début de 1987, la Commission de l'énergie de l'Ontario et la Cour divisionnaire de l'Ontario rendaient une décision conforme à la position prise par le ministère. Pendant ce temps, cependant, la Commission nationale de l'énergie avait renvoyé l'affaire Cyanamid devant la Cour d'appel fédérale, et l'Ontario renvoya l'affaire devant la Cour d'appel de l'Ontario. La question devrait être résolue dans le courant de 1987.

submitted its final report and recommendations to the Minister in July 1986, who then tabled the document in the Legislature.

The report contained 26 recommendations in all. The general thrust was that Ontario should try to reduce its dependence on nuclear-powered electricity generation, and that the utility should avoid committing itself to future electricity megaprojects. The committee suggested that Ontario Hydro should work toward the goal of a "more balanced electricity system," incorporating more alternative energy sources, more parallel generation and better management of electricity demand, and taking fuller advantage of the opportunities for electricity conservation.

Darlington Station Gets Go-ahead

Despite reservations about Ontario Hydro's extensive commitment to nuclear power, and an interim recommendation to postpone work on Darlington Nuclear Generating Station Units 3 and 4 until completion of its final report, the Select Committee on Energy ultimately recommended that Ontario Hydro complete all four generating units at Darlington. The government accepted the recommendation since investing a further $4-billion to complete Darlington (at a total cost of $11-billion) offered the best short-term electricity supply option for Ontario. As well, the decision to complete Darlington gives Ontario Hydro more time to develop the alternative electricity supplies recommended by the committee.

Ontario Nuclear Safety Review

Two previous nuclear safety reviews have found Hydro's CANDU system to be acceptably safe, but public concern about nuclear power was heightened by the June 1986 accident at the Chernobyl nuclear power station in the

Rapport final du Comité spécial sur l'énergie

Le Comité spécial sur l'énergie avait été créé par l'Assemblée législative de l'Ontario en juillet 1985, afin de mener une enquête sur plusieurs questions importantes relatives à Ontario Hydro. Le comité a soumis son rapport final et ses recommandations au ministre en juillet 1986, qui a ensuite déposé le document devant l'Assemblée législative.

Le rapport contenait en tout 26 recommandations. L'idée générale du rapport était que l'Ontario devrait essayer de réduire sa dépendance envers la production d'électricité nucléaire et que la société devrait éviter de s'engager dans d'autres méga-projets de production d'électricité. Le comité a suggéré qu'Ontario Hydro s'efforce d'atteindre l'objectif d'un "réseau électrique plus équilibré", comprenant davantage de sources d'énergie de remplacement, davantage de production parallèle et une meilleure gestion de la demande d'électricité, et profitant davantage des possibilités d'économie d'électricité.

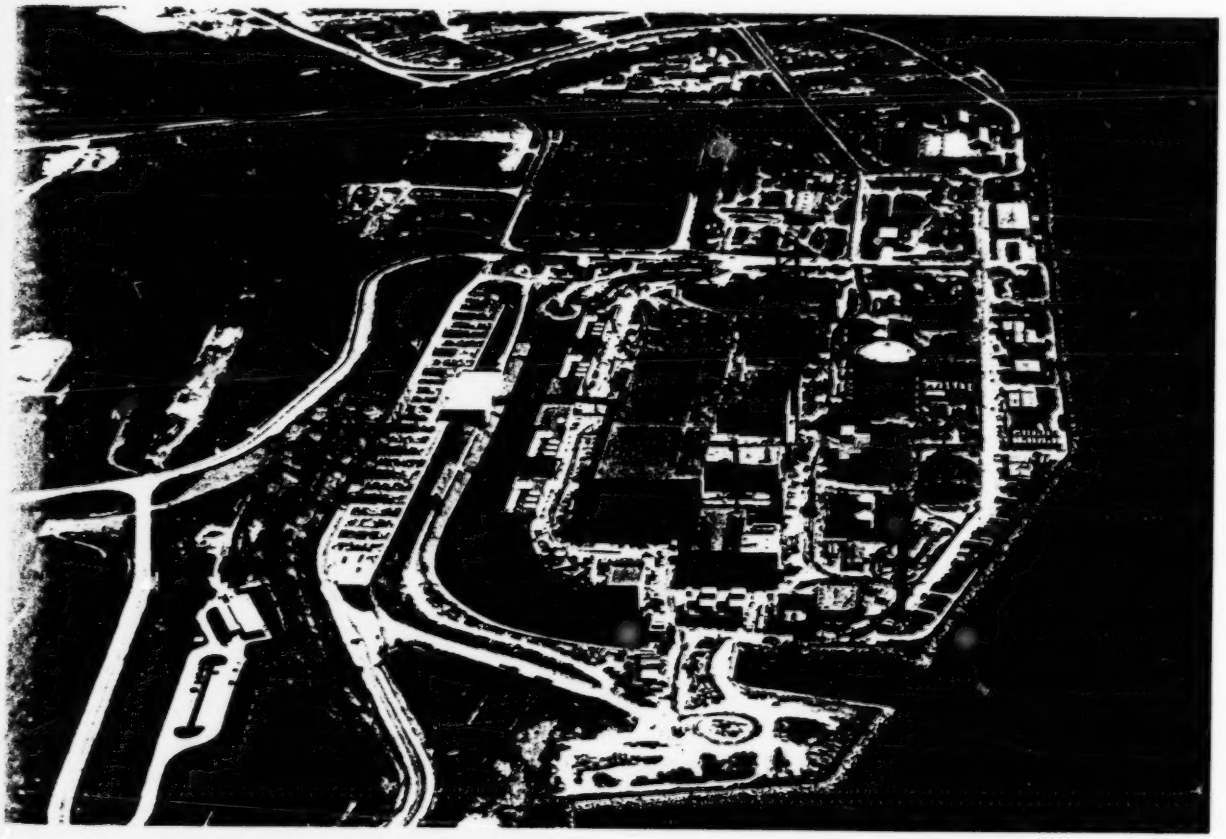
La centrale de Darlington reçoit le feu vert

Malgré les réserves exprimées au sujet du profond engagement d'Ontario Hydro envers l'énergie nucléaire, et malgré une recommandation provisoire demandant de reporter les travaux des unités 3 et 4 de la Centrale nucléaire de Darlington jusqu'à la publication de son rapport final, le Comité spécial sur l'énergie a finalement recommandé qu'Ontario Hydro termine la construction des quatre unités de production de Darlington. Le gouvernement a accepté cette recommandation puisque l'investissement supplémentaire de 4 milliards de dollars nécessaire à l'achèvement des travaux (coût total de Darlington : 11 milliards de dollars) constituait la meilleure solution pour l'approvisionnement à court terme de l'Ontario en électricité. En outre, la décision de terminer la centrale de Darlington

U.S.S.R. In response to this concern, the government implemented another of the Select Committee's major recommendations in December 1986, by appointing University of Toronto Professor Kenneth Hare to conduct a safety review of Ontario's nuclear generating stations.

The review will concentrate on the design, operating procedures and emergency plans of Ontario Hydro's CANDU nuclear generating plants. In conjunction with Professor Hare's review, the government also asked the Vienna-based International Atomic Energy Agency to examine the safety of operations at the Pickering Nuclear Generating Station to make sure that Ontario Hydro's operational safety practices continue to be as effective as possible.

The Darlington nuclear generating station, when completed in 1992, will provide 3,500 megawatts of new generating capacity.



Lorsqu'elle sera terminée en 1992, la centrale nucléaire de Darlington ajoutera 3 500 megawatts à la réserve énergétique ontarienne.

donne davantage de temps à Ontario Hydro pour développer les sources d'électricité de remplacement recommandées par le comité.

Examen de sécurité nucléaire en Ontario

Deux précédents examens de sécurité nucléaire avaient conclu que le système CANDU de l'Ontario était raisonnablement sûr, mais les inquiétudes du public concernant l'énergie nucléaire s'étaient aggravées à la suite de l'accident survenu en juin 1986 à la centrale nucléaire de Tchernobyl, en U.R.S.S. Face à ces inquiétudes, le gouvernement décida de mettre en oeuvre une autre importante recommandation du Comité spécial en décembre 1986, en demandant au professeur Kenneth Hare, de l'Université de Toronto, d'effectuer un examen de sécurité des centrales nucléaires de l'Ontario.

L'examen portera essentiellement sur la conception, les méthodes d'exploitation et les plans d'urgence relatifs aux centrales nucléaires CANDU d'Ontario Hydro. Dans le cadre de l'examen du professeur Hare, le gouvernement a aussi demandé à l'Agence internationale de l'énergie atomique, de Vienne, d'étudier la sécurité de l'exploitation de la centrale nucléaire de Pickering afin de s'assurer que les méthodes de sécurité d'exploitation d'Ontario Hydro demeurent aussi efficaces que possible.

Ministry Completes Ontario's Oil Supply Emergency Plan

The oil price shocks and supply uncertainties of the 1970s caught many industrialized nations flat-footed. To avoid the same kind of problems in the future, the International Energy Agency, the energy advisory body of the Organization for Economic Co-operation and Development, has been working to develop a contingency plan in the event of future oil shortages, whatever their cause. Canada has agreed to participate in the plan and that could mean the need to share oil with other countries if there is another shortage. Oil accounts for close to 40 per cent of all the energy used in Ontario and is the province's single most important energy source. This reliance will not change significantly over the next 15 years.

Ontario is vulnerable to oil supply disruptions for two reasons: Declining supplies from Western Canada may trigger more foreign oil imports and Ontario could be forced to reduce its oil demand if the IEA's sharing system is triggered because of a world supply shortage. Ontario has developed a contingency plan to deal with possible oil shortages and has also been working with Ontario's municipalities to help them develop contingency plans of their own. For small shortfalls, the provincial and municipal governments will reduce their own consumption and encourage the public to conserve. If the shortfall worsens, however, Ontario will implement measures to support the federal government's rationing and allocation programs.

Le ministère met au point le Plan d'urgence de l'Ontario en cas de pénurie de pétrole

La flambée des prix du pétrole et les incertitudes relatives aux approvisionnements dans les années 1970 prirent de nombreux pays industrialisés par surprise. Afin d'éviter que ces problèmes se reproduisent à l'avenir, l'Agence internationale de l'énergie, organisme consultatif en matière d'énergie de l'Organisation de coopération et de développement économique, s'est efforcée d'élaborer un plan d'urgence en cas de futures pénuries de pétrole, quelles que soient leurs causes. Le Canada a accepté de participer au plan, ce qui veut dire que nous devrons peut-être partager le pétrole avec d'autres pays en cas de pénurie. Le pétrole représente près de 40 pour 100 de toute l'énergie utilisée en Ontario; il constitue la plus importante source d'énergie de la province. Cette situation ne devrait pas beaucoup changer au cours des 15 prochaines années.

En cas de perturbation des approvisionnements de pétrole, l'Ontario serait vulnérable pour deux raisons : le déclin des approvisionnements en provenance de l'Ouest du Canada peut entraîner une augmentation des importations de pétrole, et l'Ontario pourrait être forcé de réduire sa demande de pétrole si le système de répartition des approvisionnements de l'AIE est déclenché en cas de pénurie mondiale des approvisionnements. L'Ontario a préparé un plan d'urgence afin de répondre aux pénuries éventuelles de pétrole; le gouvernement a aussi collaboré avec les municipalités de la province pour les aider à mettre au point leurs propres plans d'urgence. En cas de pénurie légère, les administrations provinciale et municipales réduiront leur propre consommation et encourageront le public à économiser l'énergie. Si la pénurie s'aggrave, l'Ontario mettra en oeuvre des mesures destinées à appuyer les programmes de rationnement et d'allocation du gouvernement fédéral.

A New Conservation and Efficiency Strategy for Ontario

In September 1986, the Minister announced a new energy conservation and efficiency policy and program strategy for Ontario. The announcement consisted of a 16-page policy discussion paper, called "An Energy Efficient Ontario – Toward the Year 2000", which outlined the general direction of the government's energy plans between now and the year 2000, and several key programs designed to help the province meet its energy goals.

The government's plan is to promote an increased awareness of energy costs and consumption in all sectors and encourage such energy-saving measures as high-efficiency heating systems and household appliances; higher standards of efficiency for commercial buildings; professional energy audits; greater fuel flexibility for industry; more fuel-efficient vehicles and better driving habits for car users and fleet owners.

The new energy initiatives included:

- a three-year, $5-million industrial energy services program;
- a three-year, $5-million consumer/residential energy services program;
- a three-year, $5-million agricultural energy services program, in co-operation with the Ministry of Agriculture and Food;
- a five-year, $7-million institutional energy services program;
- a commercial buildings energy management program; and
- a consumer education program designed to teach Ontario school children about the importance of conservation and renewable energy in their daily lives.

Une nouvelle stratégie d'économie et de rendement pour l'Ontario

En septembre 1986, le ministre a annoncé une nouvelle politique et un programme d'économie et de rendement énergétiques pour l'Ontario dans un document de travail de 16 pages. Intitulé "Bien utiliser l'énergie en Ontario – Vers l'an 2000", il donnait les grandes lignes d'orientation des plans énergétiques du gouvernement jusqu'à l'an 2000 et énonçait plusieurs programmes clés conçus pour aider la province à atteindre ses objectifs énergétiques.

Le plan gouvernemental a pour objet de sensibiliser davantage tous les secteurs au coût de l'énergie et au problème de consommation, ainsi que d'encourager les mesures d'économie d'énergie telles que les systèmes de chauffage et les appareils ménagers à haut rendement; de meilleures normes de rendement pour les édifices commerciaux; des vérifications énergétiques professionnelles; une plus grande souplesse en matière d'énergie dans l'industrie; des véhicules à meilleur rendement énergétique et de meilleures habitudes de conduite pour les automobilistes et les exploitants de parcs de véhicules.

Les nouvelles initiatives énergétiques comprennent :

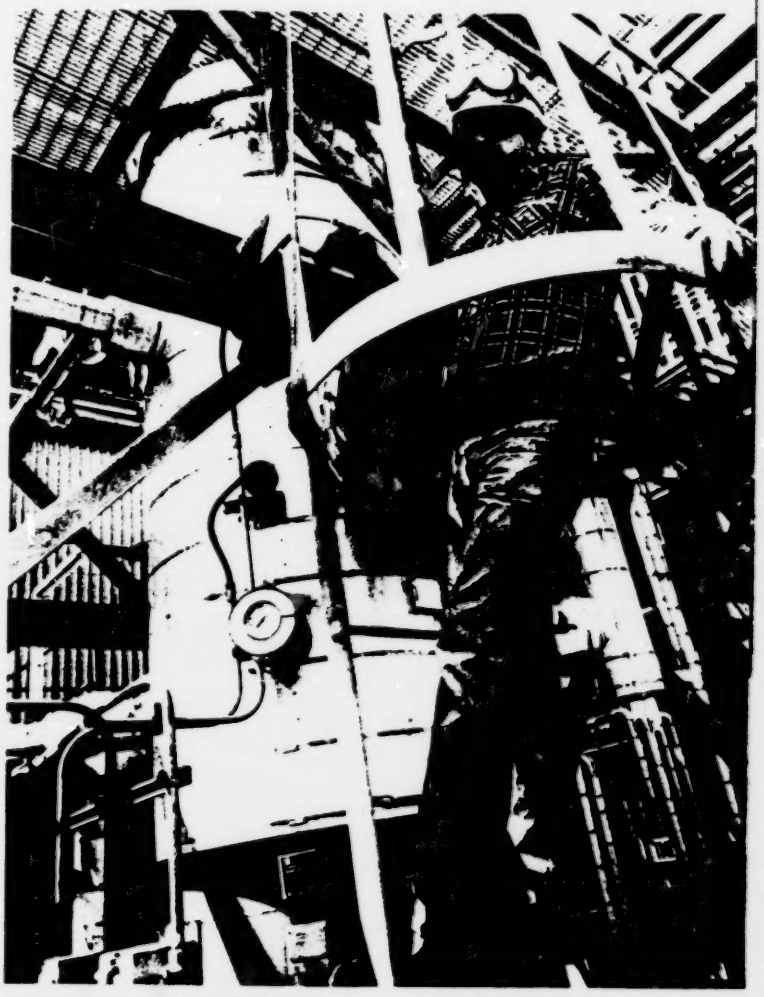
- un programme triennal de services d'énergie pour l'industrie, doté de 5 millions de dollars;
- un programme triennal de services d'énergie pour les résidences et les consommateurs, doté de 5 millions de dollars;
- un programme triennal de services d'énergie pour l'agriculture, doté de 5 millions de dollars, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation;
- un programme quinquennal de services d'énergie pour les établissements publics doté de 7 millions de dollars;
- un programme de gestion de l'énergie pour les édifices commerciaux;

New Industrial Energy Services Program

Energy efficiency performance in Canada is lagging behind other countries, such as Japan and the United States. Ontario's industrial base is energy-intensive and, to the extent that they are not as efficient as their competitors, our industries are vulnerable. In September 1986, the ministry launched a three-year, $5-million program designed to improve the competitiveness of Ontario industry by using energy efficiency to reduce overall costs. The program provides expert advice and assistance to help companies improve the ways they use energy.

Before the program was officially launched, five Ontario companies participated in a trial run, including Spar Aerospace Limited, of Toronto; Fahramet Steel Castings, of Orillia; Joseph E. Seagram & Sons Ltd., of Waterloo; G.W. Martin Veneer Ltd., of Searchmont; and Tridon North America Ltd., of Burlington. With a combined average total capital cost of $850,000 and an average energy savings of $396,000, the payback for adopting better energy management habits for the five companies averages just over two years.

The Industrial Energy Services Program will help decrease our industrial energy bill and increase our competitiveness in the international marketplace.



- un programme d'éducation des consommateurs conçu pour enseigner aux élèves de l'Ontario l'importance de l'économie d'énergie et des énergies renouvelables dans leur vie quotidienne.

Nouveau Programme des services d'énergie pour l'industrie

Le rendement énergétique au Canada est inférieur à celui d'autres pays tels que le Japon ou les États-Unis. Les industries de l'Ontario consomment énormément d'énergie et, dans la mesure où elles ne sont pas aussi efficaces que leurs concurrents, elles sont vulnérables. En septembre 1986, le ministère a lancé un programme triennal de 5 millions de dollars en vue d'améliorer la compétitivité de l'industrie ontarienne en se servant du rendement énergétique pour réduire les coûts d'ensemble. Le programme offre des conseils d'expert et de l'aide aux entreprises pour les aider à mieux rentabiliser l'énergie qu'elles utilisent.

Avant le lancement officiel du programme, cinq entreprises de l'Ontario ont participé à un essai, notamment Spar Aerospace Limited, de Toronto, Fahramet Steel Castings, d'Orillia, Joseph E. Seagram & Sons Ltd., de Waterloo, G.W. Martin Veneer Ltd., de Searchmont, et Tridon North America Ltd., de Burlington. Avec des frais d'immobilisations moyens combinés de 850 000 $ et des économies d'énergie moyennes de 396 000 $, la période d'amortissement suivant l'adoption de meilleures méthodes de gestion énergétique était en moyenne d'un peu plus de deux ans pour les cinq participants.

Le Programme des services d'énergie pour l'industrie contribuera à faire baisser les coûts d'énergie pour l'industrie, et à augmenter ainsi notre compétitivité sur le marché mondial.

Monitoring Industrial Energy Use

Energy monitoring involves measuring and controlling where, when and how energy is used within an operation or plant. By improving the efficiency of the operation and reducing the amount of energy that's wasted, companies can save at least 15 per cent of their annual energy costs, and often a lot more. In November 1986, the Ontario Ministry of Energy and Ontario Hydro began a joint program to introduce industry to the benefits of energy monitoring by helping them install an energy monitoring system.

The typical energy monitoring system consists of a central computer that continuously gathers readings from an array of meters that measure the use of electricity, gas, oil or steam, and the overall production output of the operation. Computerized reports enable plants to reduce waste, improve productivity and keep equipment operating at peak efficiency. Several companies will be invited to participate in a demonstration program over the next two years.

Representatives of three major Ontario companies receive cheques under the joint Energy Monitoring Program.

Contrôle de la consommation d'énergie dans l'industrie

Le contrôle de la consommation d'énergie consiste à mesurer et à contrôler où, quand et comment l'énergie est utilisée dans une installation ou une usine. En améliorant le rendement de l'installation et en réduisant la quantité d'énergie gaspillée, les entreprises peuvent économiser au moins 15 pour 100 de leurs dépenses annuelles d'énergie et même souvent beaucoup plus. En novembre 1986, le ministère de l'Énergie de l'Ontario et Ontario Hydro ont lancé un programme conjoint visant à présenter à l'industrie les avantages du contrôle énergétique en les aidant à installer un système de contrôle de l'énergie.

Un système typique de contrôle de l'énergie se compose d'un ordinateur central qui recueille continuellement les mesures effectuées par tout un réseau de compteurs qui mesurent la consommation d'électricité, de gaz, de pétrole ou de vapeur, ainsi que la production d'ensemble de l'installation. Des rapports informatisés permettent aux usines de réduire le gaspillage, d'améliorer la productivité et de s'assurer que le matériel fonctionne avec une efficacité optimale. Plusieurs entreprises seront invitées à participer à un programme de démonstration au cours des deux prochaines années.

Des représentants de trois grandes sociétés ontariennes, à partir de la gauche, reçoivent des chèques du Programme conjoint de démonstration de contrôle de l'Énergie.

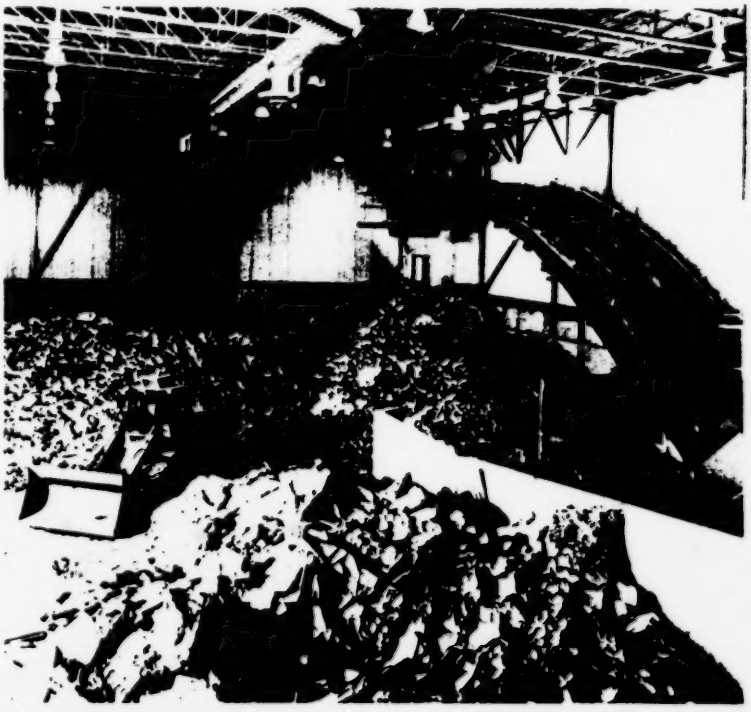
Getting More Energy from Waste

Waste management is becoming an increasingly difficult problem for industries and municipalities in Ontario. Most of this waste is currently buried in landfill sites across the province, but many major centres are running out of room. The ministry supports a sensible alternative to this form of waste disposal using solid wastes as a source of energy – and introduced a new five-year, $25-million energy from waste program in March 1987. The new program is designed to increase Ontario's energy production from indigenous sources; divert significant amounts of waste from costly and scarce municipal landfill sites; and provide an environmentally sound alternative to traditional methods of waste disposal. The program helps municipalities and private companies with the cost of land, buildings and equipment needed for facilities that burn garbage and solid waste to produce electricity, steam or hot water.

Energy from Forest Waste

More than one million oven-dry tonnes of sawdust, shavings and other forestry industry by-products are wasted every year at lumber and sawmill sites in Northern Ontario. Disposal of this waste is a problem for mill owners and the environment, and a few companies have gone out of business because it cost so much to get rid of their wood residues in an environmentally safe manner. The ministry supports burning forest waste to produce energy and introduced a three-year, $6-million program in July 1986 to promote the development of new wood energy facilities in Northern Ontario. The program's three main goals are to increase Ontario's energy production from indigenous renewable sources; to facilitate job creation and economic development in the North; and to provide an environmentally sound alternative to conventional means of wood residue disposal.

The $25-million Energy From Waste program will help eliminate pounds of municipal waste annually.



Augmenter la production d'énergie à partir des déchets

La gestion des déchets devient un problème de plus en plus difficile pour les industries et les municipalités de l'Ontario. La plupart de ces déchets sont actuellement enfouis dans des décharges situées dans toute la province, mais plusieurs grands centres n'ont pratiquement plus de place. Le ministère appuie l'adoption d'une autre méthode très sensée d'évacuation des déchets solides : leur utilisation comme source d'énergie – et il a introduit en mars 1987 un nouveau programme quinquennal de production d'énergie à partir des déchets, doté de 25 millions de dollars. Le nouveau programme est destiné à améliorer la production d'énergie à partir de sources indigènes en Ontario; détourner d'importantes quantités de déchets des sites coûteux et rares des décharges municipales; et de fournir une solution de remplacement compatible avec l'environnement aux méthodes traditionnelles d'évacuation des déchets. Le programme aide les municipalités et les compagnies privées à défrayer le coût du terrain, des bâtiments et du matériel nécessaires à la construction d'installation qui permettent de brûler les rebuts et les déchets solides pour produire de l'électricité, de la vapeur ou de l'eau chaude.

Le programme de génération d'énergie par les déchets, avec un budget de 25 millions de dollars, aidera à éliminer quelques 20 millions de livres de déchets annuellement.

Managing Energy Costs in Large Buildings
Large office buildings, whether in the government, institutional or commercial sectors, make up almost 15 per cent of Ontario's annual wholesale energy bill, with costs running at about $2-billion in 1986 alone. The ministry has several initiatives to bring the costs of heating and lighting Ontario's skyscrapers down by at least 10 per cent. Reducing these costs and using the $200-million in savings for other purposes is a very attractive economic prospect for Ontario. As well, the efficiencies gained from managing energy more wisely will be good for Ontario's commercial sector, keeping it lean and competitive in a fast-changing world.

Downtown Energy Forums
For more than 10 years, the ministry has been involved in a successful energy management program aimed at cutting energy costs in large commercial buildings in downtown Toronto and Ottawa. The Downtown Energy Forum offers building owners and senior company people a chance to get together and compare notes on energy cost-cutting measures. The ministry sponsors the meetings and provides information and advice to the companies' representatives. The program celebrated its 10th anniversary in 1986, with cumulative savings reported by the 46 participants of more than $40-million since 1976.

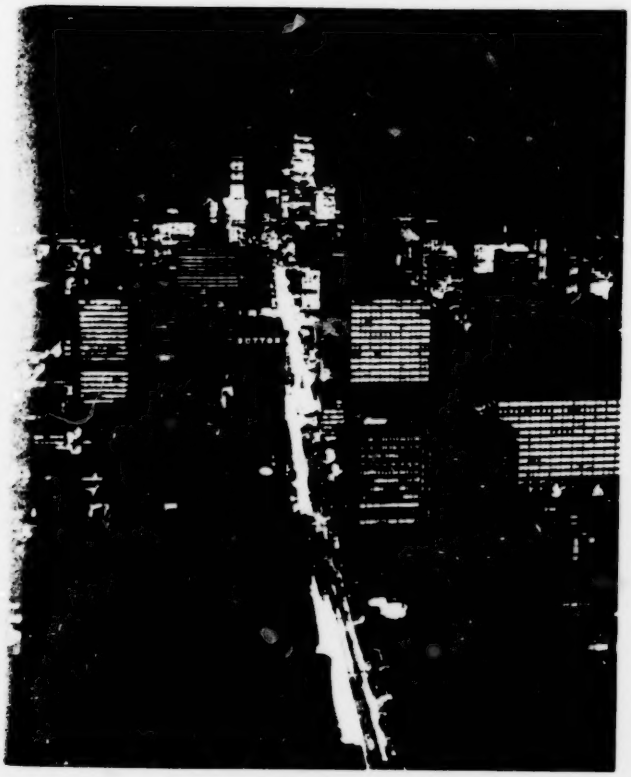
Cities Energy Forum
Because of the enthusiastic response to the Downtown Energy Forum, the ministry launched a first-generation descendant during 1985. Now in its third year, the Cities Energy Forum program provides the same kind of information, advice and assistance to

Production d'énergie à partir des déchets forestiers
Plus d'un million de tonnes sèches de sciure de bois, de copeaux et d'autres sous-produits de l'industrie forestière sont gaspillés chaque année dans les scieries et les cours à bois du Nord de l'Ontario. Leur évacuation pose des problèmes aux propriétaires de scierie et à l'environnement et quelques compagnies ont dû fermer leurs portes parce qu'il était trop coûteux de se débarasser des résidus de bois sans nuire à l'environnement. Le ministère encourage l'utilisation des déchets forestiers pour produire de l'énergie et il a introduit en juillet 1986 un programme triennal doté de 6 millions de dollars afin de promouvoir le développement de nouvelles installations de production d'énergie exploitant le potentiel du bois dans le Nord de l'Ontario. Les trois principaux objectifs du programme sont d'augmenter la production d'énergie à partir de sources renouvelables indigènes à l'Ontario; de faciliter la création d'emplois et le développement économique dans le Nord; et de trouver une solution de remplacement compatible avec l'environnement aux moyens traditionnels d'évacuation des déchets de bois.

Gestion du coût de l'énergie dans les grands immeubles
Les grands immeubles administratifs, que ce soit dans le secteur gouvernemental, les établissements publics ou le secteur commercial, représentent près de 15 pour 100 des ventes annuelles d'énergie en gros de l'Ontario, et ont atteint environ 2 milliards de dollars en 1986. Le ministère a adopté plusieurs initiatives afin de réduire d'au moins 10 pour 100 le coût du chauffage et de l'éclairage des tours de l'Ontario. Une telle réduction de coût, ainsi que l'utilisation des 200 millions de dollars d'économies à d'autres fins, constitue une perspective économique très intéressante pour l'Ontario. En outre, un meilleur rendement résultant d'une

building owners and managers in smaller centres across the province, so that they can also cash in on the tremendous savings available. In co-operation with local Chambers of Commerce, the ministry helps fund the salary of a special community energy co-ordinator for three years. So far, Cities Energy Forums have been introduced in 11 communities.

Compared to several years ago, left, Toronto's present darkened midnight skyline, right, symbolizes the heightened corporate interest in energy management.



gestion plus sage de l'énergie avantagera le secteur commercial de l'Ontario lui permettant de réduire ses coûts et de demeurer compétitif dans un monde en évolution rapide.

Forums de l'énergie du centre-ville
Depuis plus de 10 ans, le ministère participe à un programme très réussi de gestion de l'énergie destiné à réduire les dépenses d'énergie dans les grands immeubles commerciaux du centre-ville de Toronto et d'Ottawa. Le Forum de l'énergie du centre-ville offre aux propriétaires d'immeubles et aux cadres supérieurs des compagnies la possibilité de se rencontrer et de comparer leurs notes relativement aux mesures de réduction des dépenses d'énergie. Le ministère parraine les réunions et fournit des renseignements et des conseils aux représentants des compagnies. Le programme a célébré son 10e anniversaire en 1986 et les 46 participants ont déclaré avoir réalisé des économies cumulatives de plus de 40 millions de dollars depuis 1976.

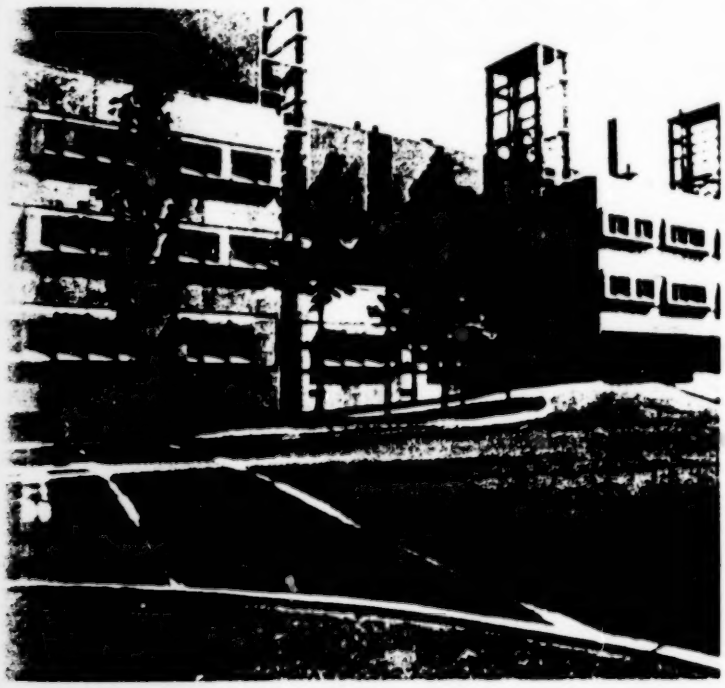
Forum urbain de l'énergie
À la suite des réactions enthousiastes suscitées par le Forum de l'énergie du centre-ville, le ministère à lancé au cours de 1985 un rejeton de la première génération. Au cours de sa troisième année, le programme du Forum urbain de l'énergie fournit le même genre de renseignements, conseils et aide aux propriétaires et aux gérants d'immeubles des petites villes de la province, afin qu'ils puissent profiter des économies incroyables qu'ils peuvent réaliser. En collaboration avec les chambres de commerce locales, le ministère aide à couvrir le salaire d'un coordonnateur spécial de l'énergie communautaire pendant trois ans. Jusqu'à présent, des Forums urbains de l'énergie ont été organisés dans 11 localités.

Si l'on compare au Toronto nocturne d'il y a plusieurs années, à gauche, la nouvelle image moins illuminée de Toronto à minuit, à droite, illustre bien l'intérêt accru du monde des affaires pour les économie d'énergie.

Energy Management in Public Buildings

In September 1986, the Minister announced new energy-efficiency targets for Ontario government operations: a 10 per cent reduction in energy consumption by 1992 for its own buildings, and an average fuel consumption rating of 10 litres/100km for its car and light truck fleet. Meeting these goals will be a challenge, but it's an important one: Government leadership will show others that they can achieve the same results, which will yield benefits right across the province.

To kick off the government's latest energy efficiency drive, the ministry sponsored a series of 22 energy management seminars for senior managers and operations staff in publicly-owned buildings and institutional facilities throughout the province. The seminars are part of the ministry's five-year plan to reduce energy use in public and institutional buildings. During 1986-87 the ministry's initial focus was to increase the participants' awareness of and commitment to energy management. Ministry staff presented case studies on what institutions across the province have already accomplished, to illustrate the tremendous savings that can be achieved through simple conservation measures, common sense and good energy habits, as well as through adopting some of the most recent energy technologies.



An energy management program at McMaster University Medical Centre has accumulated more than $19.5-million in savings since 1973.

Gestion de l'énergie dans les édifices publics

En septembre 1986, le ministre a annoncé de nouveaux objectifs en matière de rendement énergétique pour les installations du gouvernement de l'Ontario : réduction de 10 pour 100 de la consommation d'énergie d'ici 1992 dans ses propres immeubles et taux moyen de consommation de carburant de 10 litres/100 km pour son parc d'automobiles et de camions légers. Ces objectifs représentent un grand défi, mais c'est un défi important : le leadership du gouvernement montrera aux autres qu'ils peuvent obtenir les mêmes résultats, ce qui produira des avantages dans l'ensemble de la province.

Afin de lancer la dernière campagne de rendement énergétique du gouvernement, le ministère a parrainé une série de 22 séminaires sur la gestion de l'énergie à l'intention des cadres supérieurs et du personnel d'exploitation des édifices publics et des établissements publics de toute la province. Les séminaires font partie du plan quinquennal du ministère en vue de réduire la consommation d'énergie dans les édifices et les établissements publics. Au cours de 1986-1987, le ministère s'est efforcé avant tout de sensibiliser davantage et d'encourager les participants à la gestion de l'énergie. Le personnel du ministère a présenté des études de cas sur ce que certains établissements de la province ont déjà accompli, afin d'illustrer les économies considérables qui peuvent être réalisées par de simples mesures d'économie, un peu de bon sens et de bonnes habitudes de consommation d'énergie, ainsi qu'en adoptant certaines des plus récentes technologies énergétiques.

Un programme de gestion de l'énergie au centre médical de l'université Mcmaster a réalisé des économies d'énergie de 19,5 millions de dollars depuis 1973.

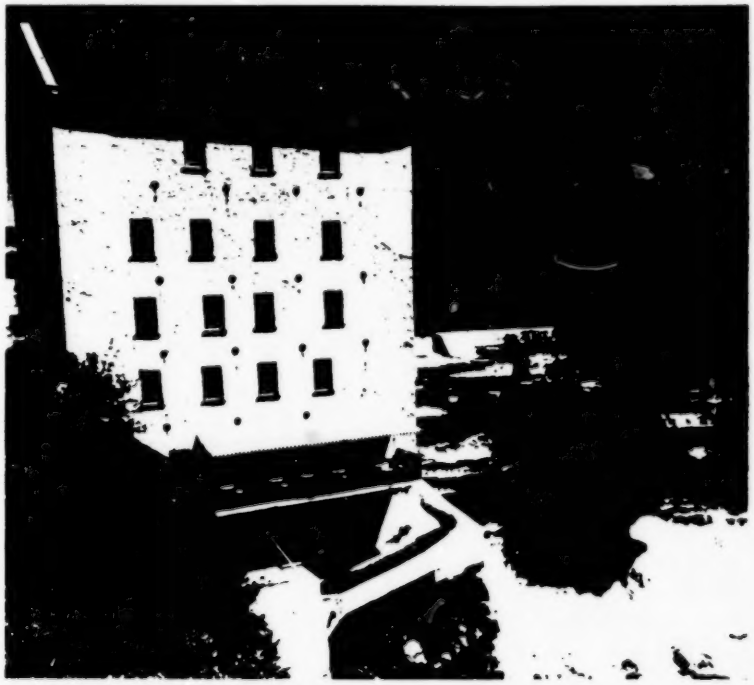
Small Power Production Gets Boost

Several new measures announced during 1986-87 gave a big boost to small-scale electricity production in Ontario. The Ministry of Energy streamlined and updated its Small Hydro Encouragement Program to speed up development and provide more opportunities for private sector involvement in electricity production. At the same time, the Ministry of Natural Resources announced a series of measures to encourage small private power producers, including:

- releasing up to five Crown-held hydro sites during 1987 to private power developers;
- streamlining the small hydro approvals process;
- producing an up-to-date inventory of hydraulic sites in Ontario; and
- providing small power developers with a 10-year holiday on Crown royalties and water rentals

As well, Ontario Hydro announced new policies to provide higher purchase rates for renewable-based parallel power generation that many small, independent producers depend on to make their operation economically viable. The new rates became effective on January 1, 1987, and are expected to make financing and operating small hydro facilities in Ontario, as well as other forms of parallel generation, much more attractive for private developers.

Small hydro helps to diversify our electricity supply, through local generating sources, and will contribute close to 150 megawatts of power by the year 2000.



Appui aux petites centrales

Plusieurs nouvelles mesures annoncées au cours de 1986-1987 ont stimulé la création de petites centrales dans la province. Le ministère de l'Énergie a rationalisé et remis à jour son Programme d'encouragement aux petites centrales hydroélectriques afin d'accélérer les aménagements et de la donner davantage de débouchés au secteur privé dans le domaine de la production hydroélectrique. Par la même occasion, le ministère des Richesses naturelles a annoncé une série de mesures destinées à encourager les petits producteurs privés d'électricité, à savoir :

- cession de cinq sites hydroélectriques appartenant à la Couronne à des entreprises privées de production hydroélectrique en 1987; 1987;
- rationalisation du processus d'approbation des petites centrales hydroélectriques;
- production d'un inventaire à jour des sites hydrauliques de l'Ontario; et
- octroi aux petits producteurs d'hydroélectricité d'une exemption de redevances de la Couronne et de frais de location de l'eau pendant 10 ans.

En outre, Ontario Hydro a annoncé de nouvelles politiques prévoyant une hausse des tarifs d'achat de l'électricité produite dans des centrales parallèles utilisant une énergie renouvelable, tarifs dont dépendent de nombreux petits producteurs indépendants pour rendre leur exploitation économiquement viable. Les nouveaux tarifs, qui sont entrés en vigueur le 1er janvier 1987, devraient rendre le financement et l'exploitation de petites centrales hydroélectriques, ainsi que d'autres formes parallèles de production d'électricité, beaucoup plus intéressantes pour les promoteurs privés en Ontario.

Les petites centrales hydro-électriques aident à diversifier les sources d'énergie au moyen de petites génératrices locales qui produiront près de 150 megawatts d'électricité d'ici l'an 2000.

Promoting the Perfect Home for Ontario

The R is for resistance – to winter's icy blasts and summer's torrid temperatures. The 2000 implies the future – all the home a person will need into the next century. Fortunately, the R-2000 home is available today, and Canadians are increasingly recognizing it as *the* energy performance standard for new housing right across the country. The ministry has been a strong supporter of the R-2000 energy efficiency concept from the start, working closely with the federal government and the Canadian Home Builder's Association to promote it throughout the province.

The ministry's R-2000 Student Design Challenge helps make Ontario's students of architecture and home design more aware of the R-2000 standard. During 1986-87, the challenge of creating the best design for a new R-2000 home and competing for the prestige and prizes offered by the Challenge's two corporate sponsors, Fiberglas Canada and Select Home Designs, led to the participation of 11 colleges and universities, more than 350 students, and to a total of 29 new R-2000 home designs. The ministry also boosted R-2000 at the 1986 National Home Show by helping to sponsor Dream Home '86, and sponsored two provincewide R-2000 showcase weekends in 35 communities, promoting the benefits of the R-2000 concept to more than 22,000 potential home-buyers.

Ryerson Polytechnical architecture students, James Cripps, Donald Hall and David Lalama, won first prize in this year's R-2000 Student Design Challenge.

Faire connaître la maison idéale pour l'Ontario

R-2000; R symbolise la résistance – aux poussées glaciales de l'hiver et aux températures torrides de l'été; 2000 signifie l'avenir – la maison du siècle prochain. Heureusement, la maison R-2000 est offerte dès aujourd'hui et les Canadiens reconnaissent de plus en plus qu'elle représente *la* norme de rendement énergétique pour les nouvelles maisons dans l'ensemble du pays. Le ministère a été un fervent partisan du concept de rendement énergétique R-2000 depuis le départ, collaborant étroitement avec le gouvernement fédéral et l'Association canadienne des constructeurs d'habitations pour faire connaître ce concept dans toute la province.

Le Concours annuel d'architecture R-2000 du ministère aide les étudiants en architecture et en conception résidentielle de l'Ontario à se familiariser avec la norme R-2000. Au cours de 1986-1987, le concours de création du meilleur modèle de maison R-2000 et la perspective de recueillir le prestige et les prix offerts par les deux commanditaires du concours, Fiberglas Canada et Select Home Designs, ont attiré la participation de 11 collèges et universités et de plus de 350 étudiants, débouchant sur la création d'un total de 29 nouveaux modèles de maison R-2000. Le ministère a également encouragé R-2000 au Salon national des arts ménagers 1986 en aidant à parrainer la Maison de rêve 1986; il a également parrainé deux fins de semaine d'exposition R-2000 dans 35 collectivités de toute la province, vantant les avantages du concept R-2000 à plus de 22 000 acheteurs de maison.

Étudiants en architecture de Ryerson Polytechnical Institute, MM. James Cripps, Donald Hall et David Lalama sont les lauréats du prix au Concours annuel d'architecture R-2000.

Grain Dryer Program Well Received

Drying grain is big business in southern Ontario: More than 100 companies operate 250 large dryers, whose 600 huge columns process about 170 million bushels of corn alone each year. In November 1984, the ministry introduced a $1.4-million program to help commercial grain dryers install new hardware on the dryers: fully automatic computer control systems that would reduce the companies' energy costs by at least 10 per cent and improve the dried grain's quality.

Between January and April 1987, the ministry evaluated the program's achievements so far, and the results were even better than anticipated. By April 1987, a year before the program was due to expire, the government had either spent or committed most of the program's $1.4-million budget. The industry had spent just over $3-million of its own and the bottom line was impressive. The 44 participating companies reported annual savings of close to $1.5-million in reduced fuel costs and improved product quality. Dryer operators estimated that, on average, fuel costs were down by 20 per cent, and more than 80 per cent of the participants noted a significant improvement in the quality of their product. The return on investment for the program as a whole was calculated to be 22 per cent and, on a satisfaction scale of one to five, the participants rated the new control systems at 4.8.

Bon accueil réservé au Programme des séchoirs de céréales

Le séchage des céréales est très important dans le Sud de l'Ontario : plus de 100 compagnies exploitent 250 grands séchoirs dont les 600 énormes colonnes traitent environ 170 millions de boisseaux de maïs chaque année. En novembre 1984, le ministère a introduit un programme doté de 1,4 million de dollars afin d'aider les entreprises commerciales de séchage des céréales à installer un nouveau matériel sur les séchoirs : des systèmes de contrôle informatisés entièrement automatiques qui réduiraient les frais d'énergie des compagnies d'au moins 10 pour 100 et amélioreraient la qualité du grain séché.

Entre janvier et avril 1987, le ministère a évalué les réalisations du programme et les résultats ont dépassé les espérances. Jusqu'au mois d'avril 1987, soit un an avant la date prévue d'expiration du programme, le gouvernement avait dépensé ou engagé la plus grande partie du budget de 1,4 million de dollars du programme. L'industrie elle-même avait dépensé un peu plus de 3 millions de dollars, et les résultats étaient impressionnants. Les 44 compagnies participantes avaient enregistré des économies annuelles de près 1,5 million de dollars, grâce à la réduction des frais de combustible et à l'amélioration de la qualité du produit. En moyenne, les exploitants de séchoirs estimaient que les coûts de combustibles avaient baissé de 20 pour 100 et plus de 80 pour 100 des participants avaient enregistré une importante amélioration de la qualité de leur produit. Le rendement du programme dans son ensemble a été calculé à 22 pour 100 et, sur une échelle de 1 à 5, les participants ont indiqué un taux de satisfaction de 4,8 pour les nouveaux systèmes de contrôle.

Moving Way Ahead in Transportation Technology

In the summer of 1986, the ministry took part in Expo '86, the International World's Fair held in Vancouver, British Columbia. Using the theme of Transportation and Communications, the ministry's exhibit at the Gaseous Fuels for Transportation Conference featured the latest information on energy in transportation in Ontario, including displays of some of the leading Ontario manufacturers of gaseous fuel technology. The message was that, through unique partnerships with the private sector and other governments, the ministry has helped establish Ontario as a world leader in the field of gaseous fuels technology.

Flexi-Fuel Vehicle Introduced

Methanol is one of the most promising of the alternative transportation fuels. Among its potential benefits for Ontario are reduced dependence on out-of-province oil, lower fuel costs for consumers and lower carbon monoxide emissions in the environment. One of the most revolutionary vehicles on the road today is the product of a $1.4-million joint research venture with Ford of Canada, the Ontario Ministry of Energy, Shell Canada and Energy, Mines and Resources Canada. This vehicle research program has produced the experimental Ford Crown Victoria. Thanks to innovative technology, these "smart cars" can discern the difference between the two kinds of fuels, and can run on gasoline, methanol or a mixture of the two. Twenty of these cars are now in regular use to test their overall performance.

La technologie des transports fait des progrès

Pendant l'été 1986, le ministère a participé à Expo 86, Foire internationale tenue à Vancouver, en Colombie-Britannique. Sur le thème des transports et des communications, l'exposition du ministère à la Conférence sur les carburants gaseux pour les transports présentait les dernières connaissances de l'Ontario dans le domaine de l'énergie des transports, notamment de certains des fabricants de pointe de l'Ontario en matière de technologie des carburants gaseux. Nous voulions ainsi souligner que, en collaboration avec le secteur privé et d'autres gouvernements, le ministère avait aidé l'Ontario à se placer à la pointe du progrès dans le domaine de la technologie des carburants gaseux.

Introduction du véhicule multi-carburants

Le méthanol est l'un des carburants de remplacement les plus prometteurs. Pour l'Ontario, ses principaux avantages seraient de réduire la dépendance de la province envers le pétrole extérieur, de réduire le coût du carburant pour les consommateurs et de réduire les émissions d'oxyde de carbone dans l'environnement. Un des véhicules les plus révolutionnaires aujourd'hui en circulation est le produit d'une entreprise conjointe de recherche menée par Ford du Canada, le ministère de l'Énergie de l'Ontario, Shell Canada et Énergie, Mines et Ressources Canada, au coût de 1,4 millions de dollars. Ce programme de recherche a produit un véhicule expérimental, la Ford Crown Victoria. Grâce à une technologie novatrice, ces "voitures intelligentes" peuvent faire la distinction entre les deux genres de carburant et fonctionner à l'essence, au méthanol ou avec un mélange des deux. Vingt de ces voitures ont été mises en circulation pour vérifier leur rendement d'ensemble.

EnerSearch Completes First Year

In early 1986 the ministry launched EnerSearch, a $3-million program to assist private sector research, development and demonstration of new energy-saving technologies and innovative energy conservation techniques. Twenty grants totalling $2.5-million have been approved so far and 14 more were under active consideration at the end of fiscal 1986-87. The average government contribution is 33 per cent of project costs, with a ceiling of $500,000 for any one project.

One example of how EnerSearch funds have been used is the development of the "super window" Edgetech I.G. Components Ltd. of Ottawa received a grant of $28,500 to research and develop a new line of insulated edge components designed to improve the thermal properties of high-tech windows. This new product promises a cost breakthrough, since it eliminates the need for a sash, and because the greater glass area provides increased heat gain from the sun.

As well, Admic Control Ltd. of Thornhill received an EnerSearch grant for $83,000 to modify a high-efficiency gas hot water boiler originally developed by the Canadian Gas Research Institute. Admic redesigned the boiler for use in commercial and apartment buildings, and the new technology has excellent potential for improving the efficiency of gas-fired heating equipment currently used in Ontario.

EnerSearch termine sa première année

Au début de 1986, le ministère a lancé le programme EnerSearch, doté de 3 millions de dollars, afin d'aider le secteur privé à entreprendre des projets de recherche et de développement, ainsi que des projets de démonstration, dans le domaine des nouvelles technologies d'économie d'énergie et des techniques novatrices de conservation d'énergie. Vingt subventions totalisant 2,5 millions de dollars ont été approuvées jusqu'à présent et 14 autres étaient à l'étude à la fin de l'exercice 1986-1987. Le gouvernement apporte une contribution moyenne de 33 pour 100 du coût des projets, le plafond pour chaque projet ayant été fixé à 500 000 $.

Le développement de la "super fenêtre" illustre bien la façon dont ont été utilisés les fonds EnerSearch. Edgetech I.G. Components, d'Ottawa, avait reçu une subvention de 28 500 $ pour entreprendre la recherche et le développement d'une nouvelle gamme de composants à bords isolés destinés à améliorer les propriétés thermiques des fenêtres à haute technologie. Ce nouveau produit promet de révolutionner les coûts, puisqu'il élimine la nécessité d'un châssis et parce qu'une surface vitrée plus grande lui permet de capter davantage de chaleur du soleil.

D'autre part, Admic Control Ltd. de Thornhill, a reçu une subvention EnerSearch de 83 000 $ pour modifier un chauffe-eau à gaz à haut rendement mise au point à l'origine par le Canadian Gas Research Institute. Admic a remodelé le chauffe-eau pour pouvoir l'utiliser dans les immeubles commerciaux et résidentiels et la nouvelle technologie a d'excellentes chances de pouvoir améliorer le rendement du matériel de chauffage au gaz utilisé actuellement en Ontario.

Energy Education for All Ages

One of the ministry's most visible and most important public programs involves helping teach schoolchildren about the importance of energy in their daily lives. Ontario's children will grow up to be energy consumers and it is important that they learn the value of an energy-efficient lifestyle.

The ministry's education program revolves around *The Conserving Kingdom*, a modern fairy tale which depicts the effects of wasteful energy use in story, song and dance. Originally conceived as a play and puppet show, *The Conserving Kingdom* has now been produced as a film and videotape, in both French and English. The English version premiered on television over the Christmas season on TVOntario, and received enthusiastic reviews. The French version premiered in Northern Ontario at the annual Energy Educators of Ontario Conference, held in February 1987 in Sudbury.

Adults receive energy tips from TV's Mr. Chips, while "future energy savers" look on at 1986 National Home Show.

Éducation pour tous les âges en matière d'énergie

Un des programmes publics les plus visibles et les plus importantes du ministère consiste à aider les élèves de la province à comprendre l'importance de l'énergie dans leur vie quotidienne. Les enfants de l'Ontario deviendront des consommateurs d'énergie et il est important qu'ils apprennent la valeur d'un style de vie où l'on utilise efficacement l'énergie.

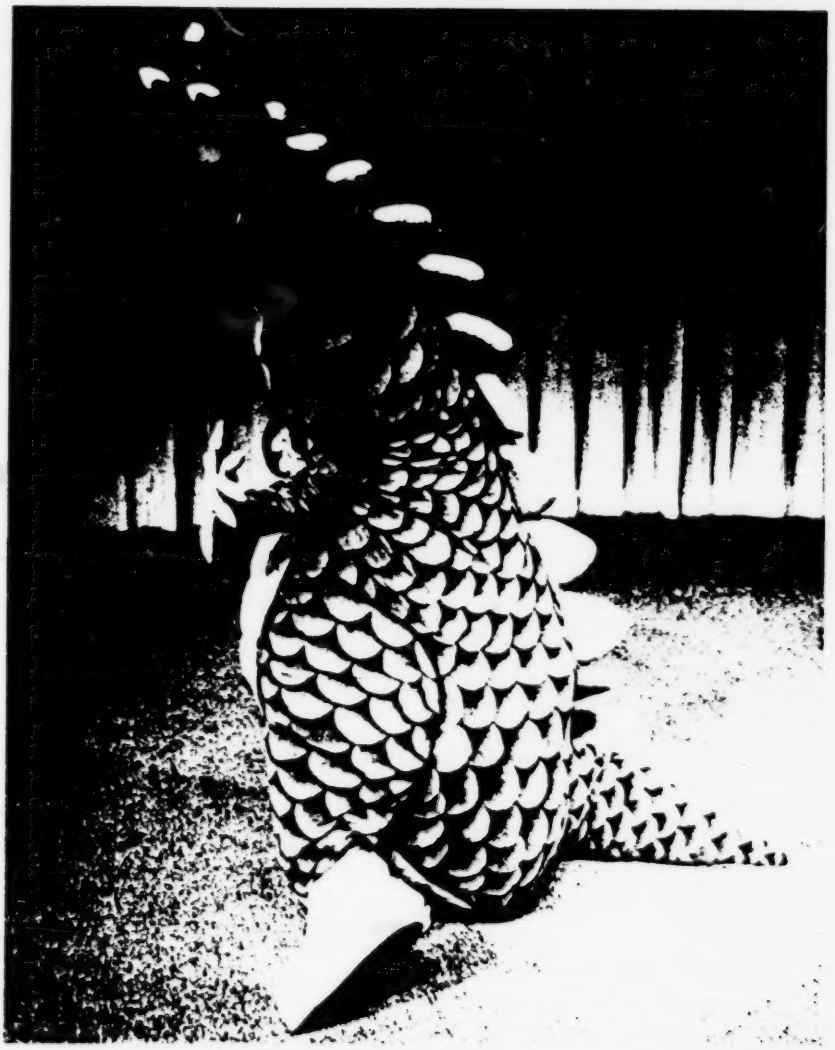
Les programmes d'éducation du ministère tournent autour de *Royaume Écolomique*, conte de fée moderne qui raconte les effets d'un gaspillage d'énergie par le conte, le chant et la danse. Conçu au départ comme une pièce de théâtre et un spectacle de marionnettes, le *Royaume Écolomique* a maintenant été produit sur film et sur vidéocassette, en anglais et en français. La version anglaise fut montrée pour la première fois à la télévision au cours de la saison de Noël sur TVOntario et ful accueillie avec enthousiasme. La version française fut montrée pour la première fois dans le Nord de l'Ontario lors de la conférence annuelle des Éducateurs en énergie de l'Ontario, tenue en février 1987 à Sudbury.

La vedette du *Royaume Écolomique* est Énergomène, dragon vert de huit pieds de haut qui fait la joie de tous les spectateurs lorsqu'il exécute ses danses et ses cabrioles avec ses chaussons de taille 15. Énergomène est devenu un personnage familier en diffusant le message de l'économie d'énergie dans toute la province. Au cours de l'exercice 1986-1987, Dudley s'est produit dans des douzaines d'écoles du Sud et du Nord de l'Ontario, est venu tous les jours au Salon national des arts ménagers en avril 1986 et a présenté une série prolongée à la Place de l'Ontario pendant l'été 1986.

S'adressant aux adultes, M. Chips a donné des petits trucs d'économie d'énergie à la télévision, tandis que les enfants se sont amusés au spectacle de marionnettes Le Royaume Écolomique au Salon national de la maison de 1986.

The star of *The Conserving Kingdom* is Dudley, an eight-foot, green dragon, who dances and cavorts in size 15 sneakers to the delight of every audience. Dudley has become a familiar figure by spreading the message of energy conservation throughout the province. During the 1986-87 fiscal year, Dudley appeared at dozens of schools in southern and Northern Ontario, made daily appearances at the National Home Show in April 1986, and had an extended run at Ontario Place in the summer of 1986.

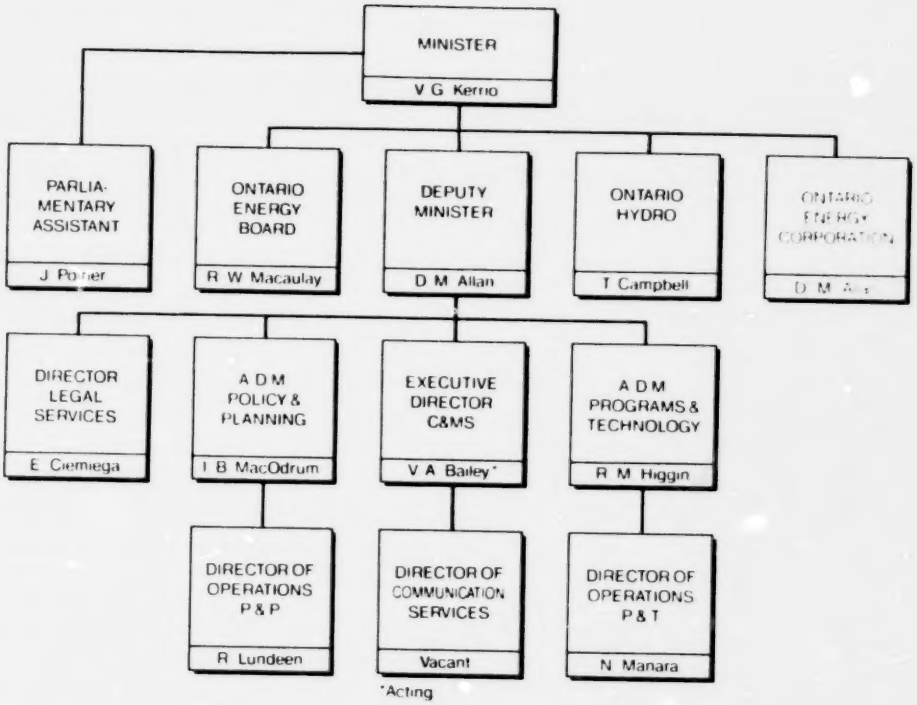
Dudley the Dragon acts as goodwill ambassador for the Ministry of Energy, delighting young and old alike with his energy conservation message.



l'exercice 1986-1987, Dudley s'est produit dans des douzaines d'écoles du Sud et du Nord de l'Ontario, est venu tous les jours au Salon national des arts ménagers en avril 1986 et a présenté une série prolongée à la Place de l'Ontario pendant l'été 1986.

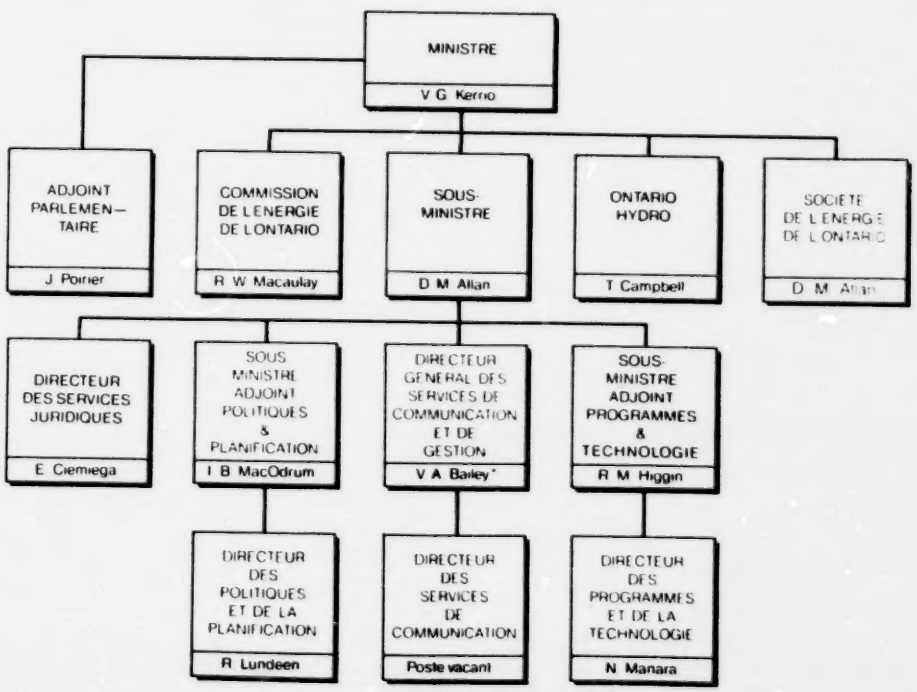
Énergomène le Dragon est un véritable ambassadeur pour le ministère de l'Énergie, propageant son message d'économie d'énergie pour le plus grand plaisir de tous, jeunes ou vieux.

MINISTRY ORGANIZATION CHART



*Acting

ORGANIGRAMME DU MINISTÈRE



*Intérimaire

MINISTRY OF ENERGY 1986/87 SPENDING (BY CATEGORY)

DESCRIPTION	TOTAL
1986/87 Estimates	45,350,200
Plus Management Board Approvals	4,609,500
Adjusted Total	49,959,700
Less 1986/87 Expenditures	**(43,104,371)**
Total Underspending	6,855,329
Less Management Board Constraints	(169,700)
Less Management Board Offsets	(4,407,300)
Adjusted Underspending	2,278,329

DÉPENSES DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE 1986-1987 (PAR CATÉGORIE)

DESCRIPTION	TOTAL
Evaluations de 1986-1987	45 350 200
Plus approbations du Conseil de gestion	4 609 500
Total rajusté	49 959 700
Moins dépenses de 1986-1987	**(43 104 371)**
Total des dépenses non engagées	6 855 329
Moins limites du Conseil de gestion	(169 700)
Moins déductions du Conseil de gestion	(4 407 300)
Dépenses non engagés rajustées	2 278 329

MINISTRY OF ENERGY SPENDING DISTRIBUTION — 1986/87

DIVISION	EXPENDITURES
Main Office	1,349,849
Administrative Services	6,063,637
Policy & Planning	4,756,089
Programs & Technology	**26,666,205**
Ontario Energy Board	4,268,591
TOTALS	43,104,371

RÉPARTITION DES DÉPENSES DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE — 1986-1987

DIVISION	DÉPENSES
Bureau central	1 349 849
Services administratifs	6 063 637
Politiques et planification	4 756 089
Programmes et technologie	**26 666 205**
Commission de l'énergie de l'Ontario	4 268 591
TOTAUX	43 104 371

MINISTRY OF ENERGY PROJECT EXPENDITURES — 1986/87

(Tabulated by Activity)

ACTIVITY	TOTAL $s SPENT	TOTAL # PROJECTS
Advisory Services	2,501,535	89
Development/Demonstration	8,338,399	199
Direct Support	7,534,276	344
Education	1,556,166	16
Program Development	623,990	20
Research/Development	2,407,065	26
Technology Transfer	152,517	9
Program Administration*	3,552,257	-
TOTAL ACTIVITY	**26,666,205**	703

* No projects listed as all incur Program Administration costs

DÉPENSES POUR PROJETS DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE — 1986-1987

(Classé par activité)

ACTIVITÉ	TOTAL DES DÉPENSES EN DOLLARS	NBRE TOTAL DES PROJETS
Services consultatifs	2 501 535	89
Développement/démonstration	8 338 399	199
Soutien direct	7 534 276	344
Éducation	1 556 166	16
Développement de programme	623 990	20
Recherche/développement	2 407 065	26
Transfert de technologies	152 517	9
Administration de programme*	3 552 257	-
TOTAL DES ACTIVITÉS	**26 666 205**	703

* On n'a mentionné aucun projet puisque tous entrainent des coûts d'administration de programme.

MINISTRY OF ENERGY PROJECT EXPENDITURES — 1986/87

(Tabulated by Technology)

TECHNOLOGY	TOTAL $s SPENT	TOTAL # PROJECTS
Agriculture Retrofit	1,211,194	21
Building Retrofit	11,389,017	125
Combustion Waste	2,069,417	13
Computer Controls	706,459	29
Electro-Technology	791,534	14
Fusion	951,790	1
Hydrogen	52,360	3
Methanol	154,383	3
Municipal Retrofit	1,688,405	279
Natural Gas	288,421	1
Other	6,073,847	177
Propane	89,500	1
R-2000	439,540	5
Small Hydro	460,885	10
Solar	238,206	18
Wood Burning	61,247	3
TOTAL TECHNOLOGY	**26,666,205**	703

DÉPENSES POUR PROJETS DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE — 1986-1987

(Classé par technologie)

TECHNOLOGIE	TOTAL DES DÉPENSES EN DOLLARS	NBRE TOTAL DES PROJETS
Aménagement agricole	1 211 194	21
Aménagement d'édifice	11 389 017	125
Déchets de combustion	2 069 417	13
Gestion par ordinateur	706 459	29
Électro-technologie	791 534	14
Fusion	951 790	1
Hydrogène	52 360	3
Méthanol	154 383	3
Aménagement municipal	1 688 405	279
Gaz naturel	288 421	1
Autre	6 073 847	177
Propane	89 500	1
R-2000	439 540	5
Petites centrales	460 885	10
Solaire	238 206	18
Brûlage du bois	61 247	3
TOTAL DES TECHNOLOGIES	**26 666 205**	703

MINISTRY OF ENERGY PROJECT EXPENDITURES — 1986/87

(Tabulated by Client)

CLIENT	TOTAL $s SPENT	TOTAL # PROJECTS
Agri-Industry	289,988	6
Builders	473,967	10
Churches/Temples	6,221	1
Commercial Real Estate	488,128	6
Consumers	3,249,940	46
Farms	761,620	33
Hospitals	977,387	30
Industry	3,267,125	45
Municipalities	3,862,084	350
Ontario Government	7,915,616	58
Organizations	148,894	11
Other	324,399	10
Research Institutions	428,535	3
Retailers	223,996	1
Schools	1,228,185	11
Service Firms	827,509	21
Tourist Operators	78,251	5
Transportation	1,716,609	48
Universities/Colleges	397,751	8
TOTAL CLIENT	**26,666,205**	703

DÉPENSES POUR PROJETS DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE — 1986-1987

(Classé par Client)

CLIENT	TOTAL DES DÉPENSES EN DOLLARS	NBRE TOTAL DES PROJETS
Industrie agraire	289 988	6
Constructeurs	473 967	10
Églises/Temples	6 221	1
Immobilier commercial	488 128	6
Consommateurs	3 249 940	46
Exploitations agricoles	761 620	33
Hôpitaux	977 387	30
Industrie	3 267 125	45
Municipalités	3 862 084	350
Gouvernement de l'Ontario	7 915 616	58
Organismes	148 894	11
Autre	324 399	10
Centres de recherche	428 535	3
Détaillants	223 996	1
Écoles	1 228 185	11
Cabinets de services	827 509	21
Exploitants d'installations touristiques	78 251	5
Transports	1 716 609	48
Universités/Collèges	397 751	8
TOTAL DES CLIENTS	**26 666 205**	703

Copies of this Annual Report, and other ministry publications, are available from the Ontario Government Bookstore at 880 Bay St., Toronto, Ontario. Drop into the Bookstore or write to Publications Services Section, 5th Floor, 880 Bay St., Toronto, Ontario M7A 1N8. Telephone 965-6015. For toll-free long distance, call 1-800-268-7540 and in Northwestern Ontario call 0-Zenith 67200.

Des exemplaires de ce rapport annuel et d'autres publications du ministère sont disponibles de la librairie du gouvernement de l'Ontario au 880, rue Bay Toronto (Ont). Visitez la libraire ou écrivez à la section des services de publication, 5e étage, 880, rue Bay Toronto (Ont) M7A 1N8. Téléphone, 965-6015. Pour les appels interurbains sans frais, composez 1-800-268-7540 et dans le nord-ouest de l'Ontario, appelez 0-Zenith 67200.